



[10] A **Terinzagelegging** [11] **7605810**

Nederland

[19] NL

[54] Vrachtauto voorzien van meerassige wielstellen, alsmede platte band of riem, toe te passen bij een dergelijke auto.

[51] Int.Cl.: B62D55/04, F16G5/00.

[71] Aanvrager: H. Kooyman te Klundert.

[74] Gem.: Ir. H. Mathot c.s.  
Octrooi- en Merkenbureau van Exter  
Willem Witsenplein 3 & 4  
's-Gravenhage.

[21] Aanvraag Nr. 7605810.

[22] Ingediend 28 mei 1976.

[32] --

[33] --

[31] --

[23] --

[61] --

[62] --

[43] Ter inzage gelagd 30 november 1977.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventueel tekening(en) bevat afwijkingen ten opzicht van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Aanvrager: H. Kooyman, Suikerberg 8, Klundert.

Titel : Vrachtauto voorzien van meerassig wielstel n,  
alsmede platte band of ri m, toe te passen bij een  
dergelijk auto.

De uitvinding heeft betrekking op een vrachtauto die op de gebruikelijke wijze is voorzien van enkele aangedreven wielgroepen, waarbij elke groep bestaat uit een meerassig wielstel, voorzien van enige naast elkaar gelegen luchtbanden. Een dergelijk type vrachtauto is in verschillende uitvoeringen bekend, en wordt vooral gebruikt bij wegtransport van grote ladingen over aanzienlijke afstanden. Op dit gebied heeft zich een uitgebreide tak van dienstverlening ontwikkeld waarbij niet alleen de langsgrenzen worden overschreden, doch zelfs bestemmingsplaatsen in verschillende continenten worden bereikt.

Bij een normaal ontwikkeld en onderhouden wegstelsel treden er bij dit type transport weinig of geen problemen op en behoeft men slechts voorzieningen te treffen voor ongunstige weersomstandigheden en hiermee samenhangende wegdekcondities. Anders wordt de situatie wanneer een bestemming moet worden bereikt die niet verbonden is met het gebruikelijke wegennet en waarbij ook geen verhard grondoppervlak aanwezig is. Gedacht wordt hierbij aan veen- of zandgrond waarop de vrachtauto onvoldoende steun ondervindt voor het dragen van de over te brengen lading en/of voor het verschaffen van de vereiste tractie.

Het komt in de praktijk derhalve voor dat een vrachtauto in een dergelijk gebied blijft steken, of dat men andere middelen van transport moet zoeken, of dat zelfs de beoogde bestemming onbereikbaar wordt. Men moet dan zijn toevlucht nemen tot kostbare maatregelen of de hulp van speciale diensten inroepen, hetgeen niet alleen in geldelijk opzicht een verlies betekent, doch ook veel extra tijd kan kosten.

De uitvinding beoogt een oplossing voor dit probleem te geven, en een voorziening te verschaffen die op

7605810

5      env udig wijze een tijdelijke verhoging van de draagkracht en van de tractie van een vrachtwagen bij gunstige grandocondities kan op te weren. Dit oogmerk wordt volgens de uitvinding bereikt doordat om elk aangedreven wielstel een eindloze platte band of riem is geslagen, welke band aan de naar de wielen gekeerde zijde is voorzien van tenminste een opstaande rug die in het belaste gebied van de wielen is geklemd tussen twee aanliggende luchtbanden.

10      Door deze maatregelen maakt men van een normaal wielvoertuig tijdelijk een soort rupsvoertuig zonder dat dit een permanent karakter heeft. Evenmin is het nodig om aan de wielen van het voertuig iets te veranderen ter verbetering van de samenwerking met de eindloze band of riem, en wel doordat de opstaande rug van deze riem zorg draagt voor de vereiste adhesie  
15      tussen de wielen en de binnenkant van de riem. Met andere woorden er zal geen slip optreden tussen de aangedreven wielen enerzijds en de eindloze band of riem, ondanks het feit dat deze riem niet strak om het wielstel behoeft te worden gespannen. Op deze wijze wordt het steunoppervlak van elk wielstel met de ondergrond  
20      aanzienlijk vergroot, zodat het gebruikelijke risico van het "ingraven" van de wielen, ook bij zeer slappe of zanderige ondergrond doeltreffend wordt vermeden.

25      Bij voorkeur is de platte band of riem aan de buitenzijde voorzien van opstaande delen, waarmee de tractie kan worden verhoogd. Volgens een gunstige uitvoering is de eindloze band of riem voorzien van een gemakkelijk losneembare sluiting, bestaande uit een in dwarsrichting uitschuifbare staaf die samenwerkt met twee in elkaar grijpende reeksen van ogen, aangebracht aan de te verbinden uiteinden van de platte band. Deze uitvoering  
30      vergemakkelijkt aanzienlijk de montage en demontage van de band om het wielstel, aangezien nu de riem plat op de grond kan worden uitgelegd, waarna de vrachtwagen hierover heen rijdt totdat het wielstel zich in het midden van de band bevindt. Volgens wordt de riem strak van de platte band om de wielen geslagen en via een bij  
35      voorkeur uit nylon bestaande staaf met elkaar verbonden. Dit alles

760 58 10

kan met handkracht geschieden, zang zij n ge n bijzondere tr kkracht p d band beho ft te worden uitge fend. Proefondervindelijk is g - bleken dat de platte band ni t strak om het wi lstel b hoeft t worden aangebracht.

5 De uitvinding is eveneens belichaamd in een platte band of riem toe te passen voor een wielstel uit de hierboven beschreven vrachtauto. Deze band onderscheidt zich door tenminste een in langerichting aangebrachte rug en door een losseembare snelsluiting.

10 De voorgaande en verdere kenmerken van de uitvinding zullen nader worden toegelicht aan de hand van de tekening.

15 Fig. 1 is een gedeeltelijk achtereenzicht van n vrachtauto met in doorsnede de om het achterste wielstel aangebrachte band of riem.

Fig. 2 is een zij-aanzicht op kleinere schaal van een wielstel dat is uitgerust met de voorziening volgens de uitvinding.

20 Fig. 3 toont in perspectief de vlak uitgelegde band of riem op het tijdstip vlak voor het aanbrengen van deze voorziening om een wielstel.

25 In de tekening is geen volledig beeld opgenomen van een vrachtauto aangezien dat als algemeen bekend kan worden verondersteld. Nezenlijk is wel dat de vrachtauto is voorzien van enkele aangedreven wielgroepen, waarbij iedere groep bestaat uit een meerassig wielstel 1 voorzien van enige naast elkaar gelegen luchtbanden 2. In de figuren 1 en 2 is een wielstel afgebeeld dat uit twee assen 3 bestaat waarbij voorts twee naast elkaar gelegen luchtbanden 2 worden toegepast. De uitvinding is hiertoe niet beperkt, aangezien het denkbaar is dat een wielstel wordt toegepast met drie assen en/of dat er meer dan twee luchtbanden naast elkaar aanwezig zijn.

30 In de afgebeelde uitvoeringsvorm bestaat de voorziening uit een platte band of riem 4 welke is geslagen om e n aang dr v n wielstel 1. D ze band 4 is aan de naar d wi l n

7605810

gekeerde zijde voorzien van een opstaand rug 5, die in het belast gebied van de wielen (zie fig. 1) is geklemd tussen twee aangrenzende luchtbanden 2. Aan de buitenszijde kan de band of riem 4 zijn voorzien van opstaande delen 6 die de vorm kunnen hebben van dwarsrichels of V-vormige ruggen. Zoals uit fig. 1 blijkt zijn de richels 6 aanwezig in de gebieden ter weerszijde van de rug 5, d.w.z. juist onder de luchtbanden 2.

Zoals het beste te zien in fig. 3 is de band of riem 4 voorzien van een gemakkelijk losneembare sluiting bestaande uit een in dwarsrichting uitschuifbare staaf 7 die samenwerkt met twee in elkaar grijpende reeksen van ogen 8 die zijn aangebracht aan de te verbinden uiteinden van de platte band 4.

Het aanbrengen van de platte band of riem 4 om het wielstel 1 kan op eenvoudige wijze geschieden, zoals reeds duidelijk is uit fig. 3. De band 4 wordt plat op de grond uitgelegd met de rug 5 naar boven gericht. Vervolgens wordt de vrachtauto met een wielstel voorzichtig gereden over deze band en wel zodanig dat daarbij de toestand ontstaat die is afgebeeld in fig. 1. Wanneer het wielstel 1 zich ongeveer in het midden van de band 4 bevindt, wordt de vrachtauto gestopt en worden de uiteinden van de band 4 geslagen om de wielen zodanig dat de ogen 8 in elkaar kunnen grijpen en de staaf 7 door deze ogen kan worden gestoken. Op dat moment ontstaat de situatie welke is afgebeeld in fig. 2.

In een uitvoeringsvorm zijn de afmetingen van de band 4 als volgt:

Lengte	6.000 mm
Breedte	700 mm
Dikte	12 mm
Hoogte van de rug 5	55 mm
Breedte van de rug aan de top	75 mm
Breedte van de rug aan de voet	135 mm

Het materiaal van de band of riem 4 is rubber met een hardheid van 72° SHORE. In de band of riem kan de gebruikelijke wapening (niet afgebeeld) zijn aangebracht. Zoals eerder

7605810

aang geven, kan d band of riem 4 ook zijn voorzien van tw e of meer  
rugg n 5, voor het geval een wielstel wordt toegepast dat i voorzien  
van drie of meer naa t lkaar gelegen luchtbanden 2. De breedte van de  
rug 5 is zodanig, dat bij en onbelast toestand van d luchtbanden  
2, deze rug met enige speling past tussen de wielen. Hierdoor wordt  
het aanbrengen vergemakkelijkt. In het belaste onderste gebied van de  
wielen is de rug 5 geklemd.tussen twee aangrenzende luchtbanden 2.

De voorziening volgens de uitvinding maakt het mogelijk d  
vrachtauto toe te passen in trajecten die geheel of gedeeltelijk be-  
staan uit onverharde zanderige of moerassige gebieden. De beschr van  
voorziening kan betrekkelijk gemakkelijk worden aangebracht en ook  
weer worden losgenomen, zodat met weinig tijdverlies de rit kan word n  
voortgezet.

### - CONCLUSIES -

1. Vrachtauto voorzien van enkele aangedreven wielgroepen,  
waarbij iedere groep bestaat uit een meer-assig wielstel voorzien van  
enige naast elkaar gelegen luchtbanden, m e t h e t k e n -  
m e r k, dat om elk aangedreven wielstel (1) een eindloze platte  
band of riem (4) is geslagen, welke band aan de naar de wielen gekeer-  
de zijde is voorzien van tenminste een opstaande rug (5) die in het  
belaste gebied van de wielen is geklemd tussen twee aangrenzende lu ht-  
banden (2).
2. Vrachtauto volgens conclusie 1, m e t h e t k e n -  
m e r k, dat de platte band of riem (4) aan de buitenzijde is voorzien  
van opstaande delen (6).
3. Vrachtauto volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t  
k e n m e r k, dat de eindloze band of riem (4) is voorzien van een  
gemakkelijk losneembare sluiting, bestaande uit een in dwarsrichting  
uitschuifbare staaf (7) die samenwerkt met twee in elkaar grijpende  
roeksen van ogen (8) aangebracht aan de te verbinden uiteinden van de  
platte band.
4. Platte band of riem, toe te passen voor een wielstel uit  
de vrachtauto volgens een der conclusie 1-3 g e k e n m e r k t d o r

7605810

tenminste een in langrichting aangebrachte rug (5) en door en los-  
n mbare aansluiting (7, 8).

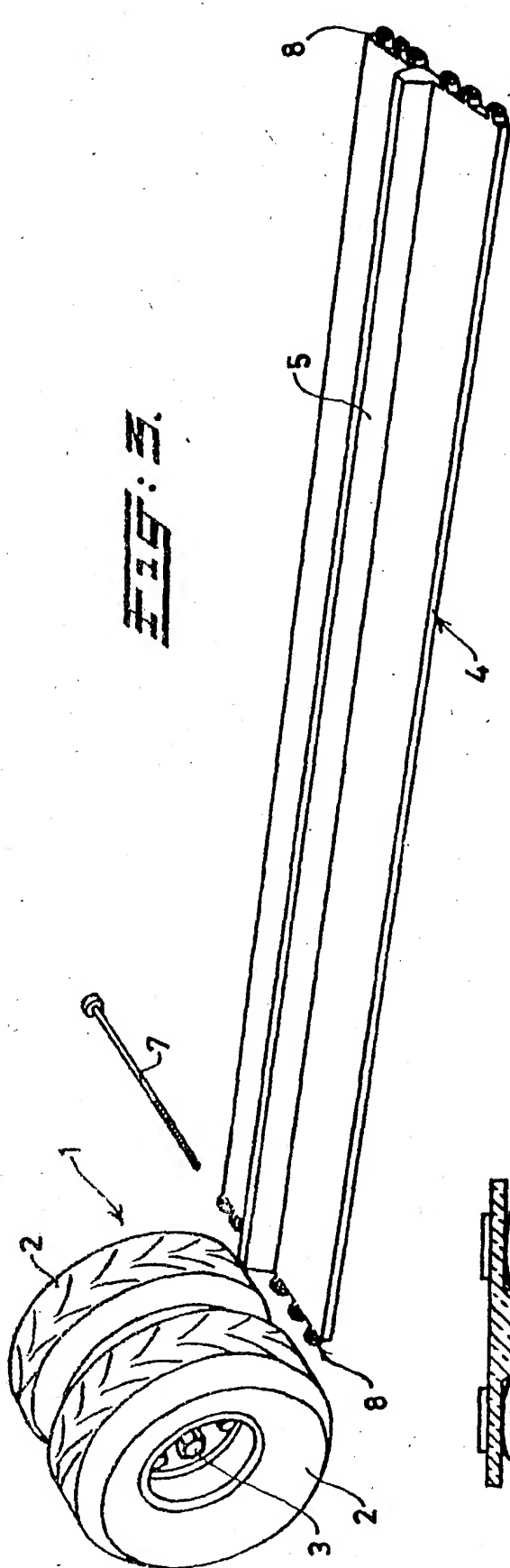
5 3. Platte band of riem volgens conclusie 4, met h e t  
k e n n e r k, dat de rug (5) een bovenwaartse toelopende vorm heeft  
met een breedte die groter is dan de hoogte.

6. Platte band of riem volgens conclusie 4 of 5, met  
h e t k e n n e r k, dat aan de vlakke zijde tegenover de rug (5)  
opstaande richels (6) zijn aangebracht.

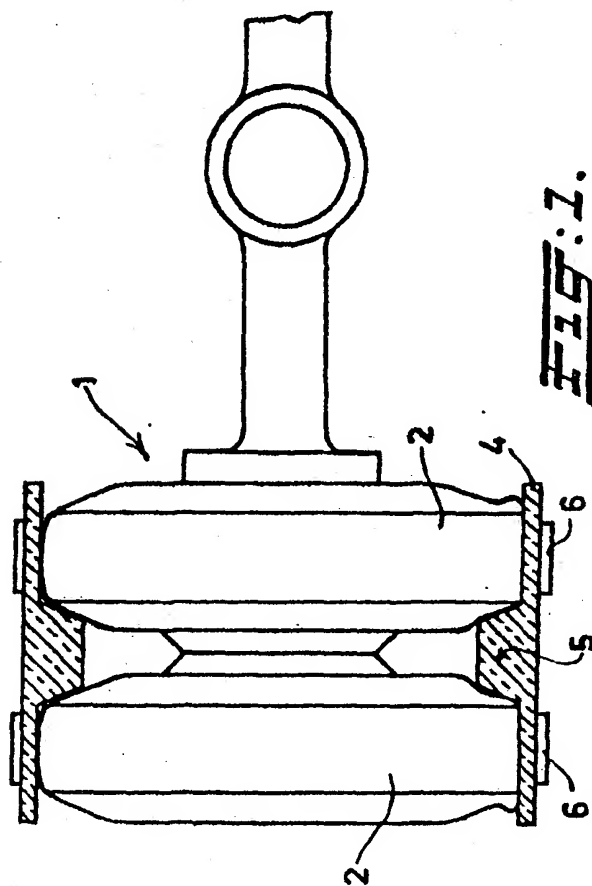
10 7. Platte band of riem volgens conclusie 6, met h e t  
k e n n e r k, dat de richels (6) aanwezig zijn in de gebieden ter  
weersijden van de rug (5).

-----

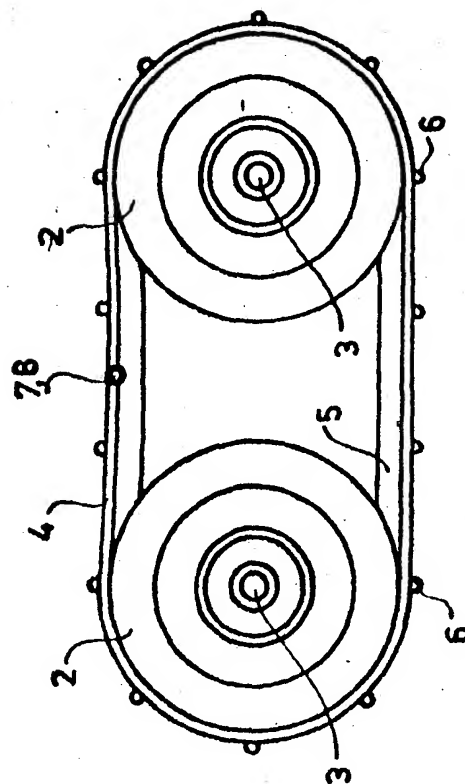
760 58 10



**FIG. 3.**



**FIG. 1.**



**FIG. 2.**

7605810